FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1932 N.....

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

WENINGER GEORGES

né à Strasbourg, le 16 Janvier 1905

Chirurgien Dentiste
Assistant à la Clinique Dentaire et Stomatologique
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Contribution à l'Etude des Malformations Dentaires et Maxillaires Dans Quelques Etats Psychopathiques Constitutionnels.

Président: M. Paul CHAVIGNY, Professeur

Librairie Universitaire d'Alsace
Strasbourg
1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1932 N.....27

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

WENINGER GEORGES

né à Strasbourg, le 16 Janvier 1905

Chirurgien Dentiste
Assistant à la Clinique Dentaire et Stomatologique
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Contribution à l'Etude des Malformations Dentaires et Maxillaires Dans Quelques Etats Psychopathiques Constitutionnels.

Président: M. Paul CHAVIGNY, Professeur

Librairie Universitaire d'Alsace
Strasbourg
1932

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM.	MERKLEN ✲ ⸸ I.
Assesseur		NICLOUX ✲ ⸸ I.

Professeurs

Embryologie	MM.	ANCEL ✲ ⸸ I.
Anatomie		FORSTER ✲ ⸸ I.
Histologie		BOUIN O. ✲ ⸸ I.
Physiologie		SCHAEFFER ⸸ I.
Physique biologique		VLES ✲ ⸸ I.
Chimie biologique		NICLOUX ✲ ⸸ I.
Anatomie pathologique		MASSON ✲ ⸸ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale		SCHWARTZ ⸸ I.
Hygiène, Bactériologie		BORREL C. ✲ ⸸ A.
Médecine légale		CHAVIGNY C. ✲ ⸸ I.
Clinique médicale		MERKLEN ✲ ⸸ I. AMBARD ✲ ⸸ I.
Clinique chirurgicale		LERICHE O. ✲ ⸸ I. STOLZ ✲ ⸸ I.
Clinique ophtalmologique		WEILL ⸸ I.
Clinique dermatologique		PAUTRIER O. ✲ ⸸ I.
Clinique psychiatrique		PFERSDORFF ✲ ⸸ I.
Clinique neurologique		BARRE ✲ ⸸ I.
Clinique gynécologique et accouchements		REEB ⸸ I.
Clinique infantile		ROHMER ✲ ⸸ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique		CANUYT ⸸ A.

Professeurs sans chaire:

MM. ARON Max ⸸ I.
BELLOCQ ⸸ I.
GERY ⸸ I.
MM. FONTES ⸸ A.

Chargés de cours et Agrégés:

MM. BENOIT
BLUM (Paul) O. ✲ ⸸ I.
GELMA ⸸ I.
GUNSETT ✲ ⸸ I.
HANNS ✲ ⸸ A.
HUMBERT ✲ ⸸ A.
KAYSER
KELLER ⸸ I.
MM. KREISS
LARROUSSE ⸸ A.
REISS
SIMON ✲ ⸸ A.
SIMONIN ✲ ⸸ A.
VAUCHER ✲ ⸸ A.
WEISS A.

Chargés d'un cours complémentaire:

MM. A. BOECKEL ✲ ⸸ A., MEYER M. ⸸ A., ROEDERER

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548010_0042

A MA MERE ET A MON PERE,
En témoignage de reconnaissance.

A MA SŒUR,

A MES FRERES,

A la mémoire de mon Maître

LE PROFESSEUR EUGENE LICKTEIG.

Directeur de la clinique dentaire et Stomatologique de la Faculté de Médecine de Strasbourg

A mon Président de Thèse,

LE PROFESSEUR PAUL CHAVIGNY,

Professeur de Médecine légale,
Médecin général de l'Armée
Commandeur de la Légion d'honneur.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous fait d'accepter la Présidence de notre Thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GELMA,

Chargé de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg,
Chevalier de la Légion d'honneur
très respectueusement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROMEY,

Directeur de la clinique dentaire et stomatologique de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Chevalier de la Légion d'honneur,

qu'il veuille bien trouver ici l'hommage de notre profonde gratitude, pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG ET DE TOULOUSE.

A MES MAITRES DE L'ECOLE DENTAIRE DE STRASBOURG.

A MES CAMARADES ET AMIS.

INTRODUCTION.

Aborder la question si complexe des malformations dentaires et maxillaires peut paraître un peu téméraire dans un travail aussi succint qu'une thèse inaugurale.

Donnant nos soins dentaires aux enfants de l'Institut médico-pédagogique de Hœrdt (Bas-Rhin), en présence du nombre frappant de malformations rencontrées, nous avons été forcément amenés à étudier la question de l'étiologie de ces anomalies. A titre de documentation nous avons parcouru un assez grand nombre de publications antérieures et récentes.

Avant d'entrer en matière, qu'il nous soit permis de signaler que les opinions rencontrées sont loin d'être concordantes. Ce fait s'explique aisément par le nombre de problèmes d'ordre biologique qui se posent.

Tenant compte des progrès faits dans l'étude de l'étiologie de ces malformations dentaires et maxillaires en général, il est possible d'éliminer un certain nombre d'erreurs ayant encore cours, sans pourtant arriver à pouvoir formuler une conclusion définitive.

Le présent travail est donc simplement une mise au point de la question. Nous avons ajouté un certain nombre d'observations faites à l'Institut médico-pédagogique de Hœrdt et à l'asile de Bischwiller. Cependant nous n'avons nullement la

prétention de présenter des observations complètes et concluantes. Ceci demanderait la collaboration de nombreux spécialistes, avec de nombreux examens, tels que métabolisme basale, exploration du nez, de l'oreille et des yeux, examens radiologiques etc....

Néanmoins elles seront suffisantes pour appuyer nos hypothèses et pour arriver au but que nous nous sommes posé, à situer les problèmes, et à éliminer un certain nombre d'erreurs d'interprétation.

Monsieur le Professeur Gelma, Chargé de Cours, à qui nous avions fait part de nos projets, a bien voulu nous encourager à les poursuivre, et pendant toute la durée de nos recherches il nous a guidé de ses conseils éclairés. Qu'il soit assuré de toute notre reconnaissance.

Qu'il nous soit permis de remercier le Docteur Arsimol, Directeur de l'asile de Hœrdt pour son accueil et spécialement le Docteur Simon, Directeur de l'Institut Médico-Pédagogique pour le concours qu'il nous a donné pour l'examen des enfants et la rédaction des observations.

Nous ne saurions terminer sans exprimer également nos remerciements à M. Pipenbring d'avoir mis à notre disposition les cas de l'asile du Sonnenhof à Bischwiller.

1°). — *Aperçu psychiatrique.*

On considère comme états de débilité mentale les arrêts de développement des fonctions psychiques. On admet en général, dans les états de débilité mentale plusieurs degrés, qui peuvent être groupés en partant du bas de l'échelle, en idiote, imbécillité et débilité mentale proprement dite.

L'idiotie est un état de faiblesse intellectuelle caractérisé cliniquement par une absence à peu près complète d'activité psychique et résultant d'un défaut de développement cérébral congénital ou acquis dans la toute première enfance. De toutes les causes de l'idiotie, l'hérédité est la plus importante. On retrouve parmi les ascendants soit de l'aliénation mentale, de l'épilepsie, de l'hystérie, l'alcoolisme, la syphilis ou la consanguinité. Avec l'hérédité on a noté comme causes adjuvantes que le terrain soit prédisposé ou non, les états infectieux comme la scarlatine et rougeole, les traumatismes céphaliques, les affections cérébrales aiguës qui sont susceptibles de produire des atteintes lésionnelles provoquant l'arrêt de développement.

Il ne nous appartient pas de faire une étude clinique détaillée des différentes formes de l'idiotie. Au point de vue physique on observe très souvent les malformations connues sous le nom de stigmates de dégénérescence. Mais ceci n'est pas de règle et on peut trouver l'aspect physique d'un individu normal, chez un imbécile ou un idiot. Mais très souvent le squelette est atteint dans une

partie ou l'autre. La taille est diminuée, le crâne plus souvent microcéphalique que macrocéphalique, cette dernière déformation entrainant le plus souvent une mort précoce. On rencontre des asymétries de la face; des bosses du crâne, une implantation basse des cheveux, du strabisme, de la surdimutité, des anomalies de la langue, macroglossie, langue géographique et du voile. Les anomalies dentaires et maxillaires auxquelles nous consacrons les pages qui vont suivre. Du côté des organes génitaux l'ectopie testiculaire et l'hypospadias sont fréquents. Le système nerveux est atteind, on trouve de la paratonie ou syndrôme de débilité motrice et de l'énurésie. Souvent on observe des tics spéciaux et des mouvements choréiformes. Au point de vue psychiatrique, les facultés supérieures sont plus ou moins rudimentaires, mais les instincts inférieurs sont conservés.

II°). — *Historique de la question des malformations dentaires et maxillaires dans les états psychopathiques.*

Les psychiâtres ont été les premiers à étudier les malformations dentaires et maxillaires dans les états psychopathiques. Séguin, dans le traité des enfants normaux et anormaux 1846 dans une sorte de questionnaire, commence à tenir compte de l'état de la bouche et des dents. Ces malformations ont été étudiées plus tard dans presque tous les états pathologiques constitutionnels, les syphiligraphes et les criminalistes se sont emparés de la question. Tous les chercheurs sont d'accord sur le nombre plus élevé de malformations existantes dans ces états que dans la normale. Mais l'opinion sur ces malformations a évolué. Les premiers auteurs ne faisaient que des recherches purement morphologiques et avaient tendance à faire des malformations rencontrées, des signes pathognomoniques dans le sens de leur recherches. Il a fallu bien se rendre compte que les relations de cause à effet des malformations et de l'état pathologique n'étaient pas si simples qu'on a pu le croire. On rencontre en effet chez l'homme absolument normal, les mêmes malformations, seulement dans une proportion moins élevée. Le problème de l'étiologie est donc le même pour une malformation que ce soit chez l'homme normal ou taré. Les recherches ont été mises sur une autre voie grâce aux travaux de Kranz. Cet auteur a étudié les malfor-

mations dentaires dans le crétinisme, et a fait intervenir la notion fondamentale de la relation des malformations dentaires avec les troubles de la secrétion interne. Les odentologistes ne se sont occupés de la question que beaucoup plus tard. Les orthodontistes notamment ont fait un grand effort dans la recherche de l'étiologie des déformations maxillaires pendant ces derniers trente ans. Ils ont donné l'explication d'un grand nombre de déformations. Leur mérite est d'avoir fait la part des choses, de ce qui est provoqué dans les déformations maxillaires par des facteurs internes et externes, et auxquels est soumis l'individu normal aussi bien que l'individu taré.

La question comme elle se pose aujourd'hui est loin d'être entièrement élucidée. Par les travaux de l'ensemble des auteurs, psychiâtres, criminalistes, syphiligraphes et physiologistes et odentologistes, beaucoup de malformations dentaires et maxillaires sont expliquées. Les malformations dont on ignore encore l'étiologie, peuvent trouver leur explication dans les recherches dans l'idiotie, puisque c'est là un état où ces malformations sont particulièrement nombreuses.

En 1854 Stahl décrit une série de déformations crâniennes chez des alinénés et émet l'hypothèse, qu'il existe une relation entre ces déformations et la maladie mentale, sans tout de fois donner des précisions. Il attire cependant l'attention sur le fait que des recherches de ce genre ne peuvent avoir une valeur pratique, qu'entreprises sur une grande

échelle, puisque des individus normaux sont aussi porteurs de stigmates de dégénérescence.

C'est vers la même époque en 1857 que parut le traité fondamental de Morel sur la dégénérescence. Cet auteur entend par stigmates de dégénérescence, des déviations non pathologiques sur différents organes du corps humain, qui n'ont pas un retentissement fonctionnel. Les stigmates sont à considérer comme un signal d'alarme que l'état physique et psychique de cet individu sont deffi-cients. Ils se transmettent par l'hérédité, de sorte que le dégénéré devient incapable de procréer après quelques générations. La déduction pratique de ces stigmates est l'affirmation de la coexistance d'un état général affaibli et surtout d'une prédisposition pour les maladies du système nerveux. Mais d'après Morel (Seuls les types extrêmes de dégénérescence ont le privilège de fixer l'attention).

Avec Lombroso cette tendance de relation très étroite entre les stigmates de dégénérescence et la dégénération psychique est encore plus nette. Lombroso a consacré de vastes travaux à la question de la relation entre les stigmates de dégénérescence et la criminalité. Il a créé la notion du criminel né (L'uomo deliquente 1876), c'est-à-dire qu'un homme porteur d'un certain nombre de stigmates est un prédisposé au crime. L'école de Lombroso va jusqu'à tirer des conclusions pratiques très importantes dans la juridiction.

Cette doctrine a été discutée, et des auteurs comme Kraepelin admettent que le fait, de la présence en grand nombre de stigmates de dégénéres-

cence chez des psychopathes et des criminels, est du plus haut intérêt théorique, mais que ce fait n'a aucune valeur pratique, parsuite du manque de généralité.

Dès 1891 des auteurs comme Naecke reconnaissent que beaucoup de malformations sont purement et simplement de nature pathologique. Se basant sur ses propres statistiques il conclut que la différence de nombre des stigmates de dégénérescence chez les criminels et les normaux n'est que relative et s'explique par le milieu d'où sortent les criminels et la fréquence du rachitisme. Les aliénistes ont cherché des signes pathognomoniques de l'idiotie de leur côté.

En Angleterre Langden-Down dans un mémoire paru en 1862 écrit: «Ce qui caractérise principalement ces êtres infortunés qui nous occupent, c'est le retard de la première dentition, l'apparition très reculée de la seconde, la décadence rapide et générale subie par les dents». En plus il trouve un grand nombre de palais très ogivaux avec diminution de la largeur de l'arcade. Il émet l'hypothèse que le palais ogival est pathognomonique d'idiotie héréditaire.

En France c'est à l'asile de Bicètre que Bourneville s'est occupé de la question. En 1862 dans un mémoire sur les conditions de la bouche chez les idiots, il signale: les malformations des lèvres, la fréquence du palais ogival, les anomalies de volume et de constitution de la langue, le petit volume des molaires et des petits tubercules qui les sillonnent. Pour les canines, leur implantation en avant, leur forme pointue, leur largeur, des lignes

striées longitudinales, comme si la dent était fendue et enfin la dentelure des sommets des incisives et particulièrement des incisives inférieures.

C'est aussi Bourneville qui a inspiré le travail très important de Mme Sollier sur l'état de la dentition chez les enfants idiots et arriérés (1887). Ses recherches portent sur 100 cas d'idiots. Pour résumer ses conclusions elle trouve dans 91% des cas, des anomalies de dentition, et c'est surtout la deuxième dentition qui en est atteinte. Dans 25% des cas précosité. Le retard de la deuxième dentition est encore plus fréquent: 36%. Les anomalies de volume nanisme et géantisme ne sont pas rares. Le plus fréquent sont les anomalies d'implantation et de direction. Les érosions sont à attribuer soit à des convulsions de la première enfance, soit à l'idiotie directement. L'articulé est défectueux et ce qui prédomine est la béance. La voûte palatine est défectueuse dans 45% des cas. Comme fait très important, elle rappelle que dans aucun cas, elle n'a pu constater la dent de Hutchinson, quoique plusieurs malades étaient porteurs de stigmates de syphilis héréditaire. Et pour finir elle signale que l'idiotie même complète peut n'entrainer aucune lésion.

Robin Eugène (thèse de Paris 1900) ne fait que confirmer ces résultats.

Depuis longtemps on connaissait les déformations caractéristiques des crânes des crétins, et des auteurs comme Virchow, Scholz, St Lager, les avaient signalées. Ces auteurs avaient également décrit les anomalies dentaires et notemment la fréquence des striations verticales et horizontales.

Leurs observations ne furent pas beaucoup remarquées et pendant longtemps on ne parlait que d'érosions syphilitiques et rachitiques. Kranz a de nouveau attiré l'attention sur la fréquence dans le crétinisme des érosions, ou comme on les appelle maintenant des hypoplasies. Pour prouver qu'il existe une relation entre les troubles de la secrétion de la glande thyroïde et les hypoplasies dans le crétinisme, il a fait des expériences sur des lapins, des porcs et des rats. Les animaux thyréodectomisés présentaient dans la suite les mêmes malformations, maxillaires plus étroit et hypoplasies des dents, qu'on trouve si souvent dans le crétinisme. La cause primitive de la production des hypoplasies serait un trouble de la secrétion interne qui dérangerait le métabolisme du calcium. Ainsi la syphilis héréditaire ne serait capable de produire la dent de Hutchinson qu'indirectement par une lésion des glandes à sécrétion interne, et non par une action locale du tréponème sur le follicule dentaire.

Parmi les auteurs qui ont fait pendant ces dernières années des travaux statistiques citons Flaesch qui a trouvé que le rapport des malformations chez les idiots et les normaux est de 2 : 1.

Fischer et Nathansen trouvent un résultat analogue et observent comme déformation la plus fréquente du prognathisme.

Lindenthal signale la fréquence du palais ogival (28%) et de la béance (13%).

Ackermann trouve le palais ogival dans 1/3 des cas; mais il ne le croit pas typique pour l'idiotie.

Vechiotti parle de la coexistance des malformations. Il signale le palais ogival dans 69% des cas, le retard de la dentition 55%, grande taille des incisives centrales 58%. Ces malformations seraient donc particulièrement typiques de l'idiotie.

Th. Port observe à l'encontre des anciens auteurs que la carie est moins fréquente chez les psychopathes. A part les autres malformations, il constate que le torus palatinus est plus fréquent et confirme ainsi les recherches de Lachmann.

III°). — *Description et interprétation des malformations dentaires et maxillaires rencontrées dans les états psychopathiques constitutionnels.*

Tous les auteurs sont d'accord pour affirmer que toutes les malformations peuvent être observées chez les psychopathes constitutionnels. Nous bornerons nos descriptions aux malformations qui sont franchement plus fréquentes dans ces états que dans la normale, étant les seules à pouvoir être soupçonnées d'avoir une relation de cause a effet avec la maladie primitive. Le présent chapitre comprendra deux paragraphes. Dans le premier nous étudierons les malformations purement dentaires, dans le deuxième les déformations maxillaires. Nous nous efforcerons dans chacun des cas, de donner l'étiologie et le mécanisme de la production de chaque anomalie en nous appuyant sur les derniers travaux des auteurs.

I°). — *Les malformations dentaires.*

Il est assez difficile de donner un type de la dent normale. Il existe de grandes variations de formes, de taille et de teinte, qui sont d'ordre individuel et ethnique. Néanmoins il existe des formes fondamentales et on peut dire que la dent normale bien calcifiée, présente un aspect lisse et une teinte allant du blanc au jaune.

Les écarts d'aspect, de forme et de volume sont appelés sous le nom collectif de «malforma-

tions dentaires». Cependant il y a lieu de préciser les termes.

Nous donnons le nom d'anomalie dentaire, d'après la conception de Geoffroy Saint Hilaire à toute déviation du type primitif. Ce terme renferme l'idée de quelque chose d'inné, de familial, susceptible de réapparaître de génération en génération.

Nous appellerons dystrophies dentaires: les troubles de la calcification dentaire ,stigmates d'un trouble dans l'évolution du fœtus. Les dystrophies étant une lésion survenue pendant la vie intrautérine n'ont aucun caractère héréditaire.

Par anticipation, disons que les dystrophies prédominent par leur nombre dans les états que nous étudions.

a) *Les anomalies dentaires.*

Les anomalies de volume et de forme. En général on observe une proportion entre le volume des dents et la taille des individus.

Dans les races inférieures, à une protrusion de toute la face correspond des dents d'un grand volume. Dans l'idiotie, Hochsinger a observé très souvent des incisives centrales supérieures géantes et parallèlement une regression du volume de l'incisive latérale qui prend la forme conoïde. Vecchiotti s'associe à ces résultats et a trouvé une largeur anormale des incisives centrales dans 58% des cas. Th. Port au contraire, a observé plus souvent de la microdontie que de la macrodontie, mais sans qu'il puisse dire que cette anomalie soit plus fréquente que dans la normale.

Nos observations personnelles concordent avec celles de cet auteur (1). Hochinger décrit une forme de canine supérieure de grand volume; dont la pointe dépasse de quelques millimètres le niveau de l'arcade, et qui ressemble à une défense de sanglier. Cette anomalie serait pathognomonique de rachitisme.

Les anomalies par augmentation de nombre sont très rares. Ce n'est que chez les crétins qu'on trouve des dents en double rangée. Seules les dents de remplacement sont doubles, c'est-à-dire toutes, à l'exception des molaires. Ce phénomène serait provoqué par une fissure du mur dentaire. Les dents en surnombre telles qu'elles se présentent en cas de gueule de loup n'ont pas été décrites. D'ailleurs toutes les fissures de la face sont très rares. Personnellement nous n'avons observé dans aucun de nos cas ni bec de lièvre, ni gueule de loup, ni luette bifide.

Le diagnostic de diminution du nombre des dents demande un examen minutieux. La diminution vraie est une absence complète du follicule. Souvent il se s'agit que d'une dent retenue et seule la radiographie permet de porter le diagnostic. Dans la majeure partie des cas il ne s'agit que de la régression de la formule dentaire qui porte particulièrement sur l'incisive latérale supérieure, la dent de sagesse inférieure et la deuxième prémolaire. Cependant on observe aussi des cas d'anodontie, c'est-à-dire d'absence plus ou moins complète des dents. Cette affection est presque tou-

(1) Voir chapitre IV. — Observations. —

jours héréditaire. Il coexiste une alopécie ou une hypertrichose, des anomalies des ongles, une aplasie des glandes sudoripares de la peau, qui empêche la sudation; Magitot, G. Villain et Apffelstaedt citent quelques cas. Ces auteurs font remarquer qu'il existe une parenté entre poils, peau, ongles et émail qui sont tous de nature ectodermique. L'anodontie se voit dans le crétinisme, mais ce qui prédomine est la rétention des dents et le retard de dentition. Tous les auteurs insistent sur l'observation courante de retard de dentition et de la persistance des dents de lait qu'il entraine. Mayer par analogie de ce qu'on observe dans la persistance du thymus y voit un signe d'infantilisme. Cependant le retard de dentition a été observé dans l'idiotie, le crétinisme, le myxœdème, la syphilis héditaire et le rachitisme, en un mot dans tous les états où il y a un ralentissement du métabolisme du calcium. Un certain nombre d'expériences sur l'animal prouvent que l'absence de vitamines provoque un ralentissement de la dentition. L'absence de vitamine antirachitique est particulièrement néfaste sur l'évolution de la formation des dents; Mellanby a obtenu par l'administration de vitamine D une accélération sensible de la dentition. On aurait cependant tort de vouloir expliquer ces phénomènes uniquement par une avitaminose. Il faut admettre qu'il existe des rapports entre les vitamines et la sécrétion interne, mais qui ne sont complètement élucidés à l'heure actuelle. Aux glandes à sécrétion interne revient très probablement un rôle assez indépendant dans le métabolisme du calcium. La multiplicité des états où il y a une

dentition retardée nous pousse à admettre que le trouble de la calcification, qui en est la cause, peut être provoqué par la déficience d'une multitude d'organes. Le métabolisme du calcium est facteur d'un équilibre entre glandes à sécrétions internes et vitamines, et il suffit de la déficience d'un seul organe pour que tout l'équilibre soit bouleversé.

Le tubercule de Carabelli.

La première molaire supérieure présente très souvent un cinquième tubercule qui a été interprêté par certains auteurs comme signe certain d'hérédo-syphilis. Malheureusement cette opinion erronée a encore cours. La présence de syphilis héréditaire ne peut être que concomittante. Le tubercule de Carabelli existe dans toutes les races et a existé à toutes les époques (Lefèbvre.) d'après Odio de Granda il provient de la soudure à la dent voisine d'une paramolaire. A ce propos nous signalons encore qu'à d'autres malformations telles que irrégularité d'implantation des dents, diasthème des incisives on a voulu également attribuer une origine hérédo-sypilitique, sans preuves de fait.

b) *Les dystrophies dentaires.*

Dans ce paragraphe nous allons décrire les troubles superficiels et profonds dans la calcification dentaire. Les dystrophies ont été observées de très longue date, et vu la symétrie des lésions on en avait de bonnes heure attribué la cause à une maladie générale et non à un processus local. Cette altération fait que les dents au moment de leur éruption aparaîssent comme parcourues par des stries, ou dans les cas plus graves, comme rongées sur

une étendue plus ou moins considérable. Le terme d'érosion appliqué par Fauchard à la dénomination de cette malformation, tout en étant très descriptif, peut donner lieu à de fausse interprétations, parce qu'il éveille l'idée d'un tissu érodé après un dévelopement normal. Pour démontrer au contraire, qu'il s'agit d'un diminution de l'activité formatrice d'un tissu, Zsigmondy au Congrès dentaire international de Chicago (1903) a introduit le terme «d'hypoplasie».

Les hypoplasies sont d'observation quotidienne et se rencontrent en grand nombre dans les états psychopatiques constitutionnels. Leur intêrêt réside dans le fait que ce sont des lésions contemporaines de la formation de la dent, et elles inscrivent en quelque sorte sur l'ivoire la date à laquelle est intervenue la cause morbide. La calcification des couronnes commence très tôt, déjà avant la naissance par la calcification de la première molaire. L'évolution de ce phénomène a été interprêté en graphique. Le plus démonstratif est celui rapporté par Frey et Dumont au Congrès A. F. A. S. Strasbourg 1920. En appliquant cette présentation en présence d'hypoplasies, nous pouvons conclure par comparaison la date des troubles de l'état général. Ainsi nous avons trouvé dans nos recherches qu'entre la naissance et l'âge de cinq ans les troubles de la calcification sont les plus fréquents. Les mêmes remarques s'apliquent aux dents de lait, où nous avons trouvé cinq fois des hypoplasies. Dans ces cas, la présence d'hypoplasies permet de conclure à des troubles de calcifi-

cation survenus à une période encore plus avancée, pendant la vie intrautérine.

Cette affection s'étend toujours à des groupes de dents et des zones qui se calcifient à la même époque. Sur des dents homologues elles se trouvent au même niveau, sur des dents hétérologues à des niveaux différents. En général les dents sont d'autant plus touchées que la calcification est plus précoce. Font défaut à cette règle les dents de lait sur lesquelles la présence d'hypoplasies à été niée pendant longtemps. Cependant elles s'observent, seulement bien plus rarement que sur les dents permanentes. Dans l'ordre de fréquence les dents les plus touchées sont les premières grosses molaires, puis insicives, canines, quelque fois les prémolaires et très rarement les deuxième molaires. Kranz présente un crâne de crétin de l'institut antomo-pathologique de Graz où les hypoplasies s'étendent sur toute l'étendue des couronnes de toutes les dents. Dans de pareils cas un trouble persistant est nécessairement à la base, comme la largeur de la zone hypoplasique est fonction de la durée du trouble de calcification. A côté de ces formes les plus accusées, tous les degrés d'hypoplasies s'observent.

Les taches d'émail, blanchâtres, comme de la craie sont la forme la plus faible d'hypoplasie. C'est là un stade de début qui montre que les prismes de l'émail se sont encore formés, tandis que les stries sont provoquées par une absence plus ou moins complète de prismes de l'émail. Dans l'é-

mail villeux les stries sont si superficielles, qu'il faut un examen minutieux pour les découvrir. Dans ces cas nous avons utilisé pour nos examens la technique suivante, de sécher la dent avec du coton pour suprimer les reflets gênants. Les formes plus graves de mauvaise calcification, sur les insicives sont, l'hypoplasie en pointillé, qui se manifeste par une série de petits points décolorés qui font le tour de la dent. Les sillons horizontaux peuvent être uniques ou multiples, s'ils partagent la dent en plusieurs étages on parle de «dent en escalier». Les érosions en nappe (Magitôt) se présentent, comme si la couronne était rongée par un acide. A cette place la dent présente une pigmentation jaune ou brunâtre.

Pour les molaires, les sillons circulaires arrivent à délimiter la couronne des cuspides et les tubercules ne persistent qu'à l'état de petites pointes, qui sont rapidement éliminées. C'est là la dent en bourse. Des auteurs tels Mozer de Berk, la considèrent comme pathognomonique de syphilis héréditaire, quand elle consiste avec la dent de Hutchinson.

Dans la forme la plus grave d'hypoplasie, la perte d'émail s'étend sur presque toute la dent. Il ne persiste qu'un petit liseré d'émail vers le collet. Ce sont les dents en gâteaux de miel, ou stalagmites dentaires.

Nous insistons sur les hypoplasies du bord libre des incisives parcequ'elles prètent le plus fréquemment à des erreurs d'interprétation.

On observe:

Amincissement du bord libre.

Dent en scie.

Dent d'Hutchinson.

Souvent on oublie que les incisives sont formées par la fusion de trois cuspides primitives, ceci est nettement visible sur toute les incisives et même très accentué sur les incisives inférieures jeunes. Ce n'est que par la fonction que ces tubercules sont usés. Une erreur serait d'interpêter ces trois tubercules comme des dents en scie. La dent en scie proprement dite, doit posséder un bord irrégulier et déchiqueté. La dent de Hutchinson n'est pas nécessairement porteuse de sillons comme on a quelquefois l'habitude de le croire.

D'après Hutchinson lui-même les lésions des incisives, pour être pathognomoniques de ysphilis héréditaire doivent être les suivants:

Caractère majeur: échancrure sémilunaire accentuée du bord incisif.

L'échancrure est taillée en biseau aux dépens de son bord antérieur.

Angles remarquablement arrondis.

Convergences des axes.

Dent en tournevis, (plus large au collet qu'à la partie incisive).

Actuellement il est démontré que beaucoup d'hérédos n'ont pas la dent d'Hutchinson et que d'autres affections peuvent la déterminer.

Capdepont a fait remarquer que la dent de Hutchinson avait un grand intérêt clinique. La syphilis est la seule infection grave de l'âge où se forment les incisives, les autres infections (bronchopneumonie, ictère grave) entainent une issue fatale. La dent d'Hutchinson sans posséder de caractè-

re spécifique, conserve une valeur diagnostique, qui s'accroit lorsque coexistent les signes de la triade d'Hutchinson ou des stigmates crânio-faciaux d'hérédo-syphilis.

Les anciens auteurs voyaient dans les érosions une suite de n'importe quelle maladie. Plus récemment Hutchinson voit dans certaines hypoplasies, que nous avons définies, des signes d'hérédo-syphilis. Parrot va encore plus loin et considère toute hypoplasie comme d'origine hérédo-syphilitique. Magitôt n'est pas du même avis, et pour lui seul les convulsions peuvent provoquer des hypoplasies. Pour Busch un seul accès provoque un sillon dans l'émail. Pour Hochsinger, Neumann, Marfan les hypoplasies sont étroitement liées au rachitisme. Toutes les autres maladies, et spécialement la syphilis, n'entrent en jeu que par l'influence qu'elles peuvent avoir sur le rachitisme. Aujourd'hui on n'admet plus que le rachitisme est la seule cause étiologique des hypoplasies.

Le rachitisme est une maladie du système osseux et l'influence, sur les déformations maxillaires et le retard de l'évolution des dents, est indéniable. Les auteurs qui voient dans le rachitisme, le facteur étiologique des hypoplasies de l'émail ont trouvé un adversaire en Fleischmann. Vu la grande fréquence du rachitisme, la présence d'hypoplasie chez un rachitique n'est pas une preuve de relation entre les deux manifestations. Fleischmann donne encore d'autres faits à l'appui de son opinion.

La disproportion entre la fréquence du rachitisme et des hypoplasies (60-90% des hommes pré-

sentent des manifestations de rachitisme, 2-7% seulement des hypoplasies) est nette. En outre les hypoplasies s'observent généralement sur les parties des dents qui se forment pendant la première et la deuxième année, tandis que le rachitisme est une maladie de la deuxième année. Sur les dents hypoplasiques on trouve très souvent une alternance d'émail sain et hypoplasique. La cause devrait donc avoir un caractère intermittent, tandis que le rachitisme est une maladie essentiellement chronique.

Cet auteur ne nie nullement les modifications de la dentine par le rachitisme. Dans les hypoplasies de l'émail nous avons une absence complète de prismes, tandis que dans le rachitisme, la dentine présente une absence de dépot de substances calcaires dans la substance fondamentale. La différence essentielle est donc que l'hypoplasie de l'émail est une lésion définitive, tandis que les modifications de la dentine sont susceptibles de régénération. Par ces arguments Fleischmann croit pouvoir réfuter la théorie de l'origine exclusivement rachitique des hypoplasies.

L'étiologie des hypoplasies a été envisagé sous un autre jour, lorsque Erdheim réussit à constater des modifications au niveau des incisives sur des rats parathyréoidectomisés. Dès 1882 Reverdin et Kocher avaient constaté que l'ablation du corps thyroïde et parsuite des glandes parathyroïdes, entraînait des troubes généraux, du côté de la peau, fatigue et un amaigrissement, qui aboutissaient à la cachexie. Ils dénommaient cet état «myxœdène postopératoire»; certains auteurs ont vu la ressem-

blance avec le crétinisme endémique, où on constate des symptômes semblables, un retard de croissance et des troubles du côté des poils, des ongles et des dents. Des travaux expérimentaux sur l'animal confirmaient ces points de vue. Biedl trouvait des dents mal développées sur les animaux thyréoidectomisés. Kranz rendu attentif par les malformations dentaires signalées dans le crétinisme émit l'hypothèse de la relation entre la formation maxilaire et la dentition, avec le corps thyroïde et les glandes à sécrétion interne en général. Sur les crânes des crétins examinés il retrouvait non seulement une dentition retardée, des malformations dentaires et maxillaires, mais aussi des déficiences dans la structure des dents.

En plus sur les animaux thyréoidectomisés il retrouvait des lésions analogues à celles du crétinisme. Les lapins et les porcs présentent des striations et une fragilité des tissus dentaires. La régénération des dents après fracture est sensiblement retardée et montre des différences avec la normale. L'administration de corps thyroïde produit une activation sensible de la régénération.

La vieille hypothèse de Magitôt des hypoplasies provoquées par les convulsions, a connu un renouveau par Fleischmann lorsque Gley avait constaté que la parathyréodectomie entraînait de la tétanie.

Fleischmann donnait comme preuves cliniques de l'influence de la tétanie sur les hypoplasies, que l'époque de calcification des dents qui sont le plus souvent sujet aux hypoplasies, est la première et la deuxième année ce qui concorde avec l'âge de

la tétanie. La tétanie a un caractère intermittant, ce qui explique la périodicité des sillons. En outre, l'émail est d'origine ectodermique, et le retentissement de la tétanie sur les formations ectodermiques a été établi par Erdheim.

Restait à constater si dans les convulsions de l'éclampsie et de la spasmophilie il y avait des lésions des glandes parathyroïdes. Ritter en 1920 a trouvé que les cellules des glandes parathyroïdes, qui sont claires à l'état normal, sont agrandies et plus sombres dans le rachitisme. D'autre part les relations entre la spasmophilie et le rachitisme sont suffisamment connues. Cette constatation importante de Ritter a autorisé Bacherer à présumer la relation entre tétanie, rachitisme et glandes parathyroïdes.

Kranz qui a repris toutes ces études, conclut que ce n'est pas la glande parathyroïde seule, mais l'ensemble des glandes à sécrétion interne qui ont de l'importance dans la dentition. La cause primaire des hypoplasies est un trouble du métabolisme du calcium. L'assimilation du calcium est un phénomène très délicat qui dépend de l'équilibre d'une multitude de facteurs. Toutes les observations de malformations dentaires et maxillaires à la suite de troubles de glandes à sécrétion interne, de déficience de vitamines, peuvent motiver un trouble du métabolisme du calcium. La notion de l'équilibre des glandes à sécrétion est suffisamment établie, car il est probable que la déficience d'une seule glande entraîne à peu près les mêmes lésions.

2). — *Les déformations maxillaires.*

Dans l'étude des déformations maxillaires dans les états psychopathiques, nous n'avons noté que les déformations assez importantes, qui sont franchement de nature pathologique. Nous sommes partis de l'idée que seuls des types extrêmes peuvent avoir une valeur clinique. Les orthodontistes qui s'occupent de corriger les déformations maxillaires ont créé des méthodes très perfectionnées pour constater la déviation de la normale. Nous rappelons seulement l'indice de Pont qui permet de déduire la largeur de l'arcade, de la somme de la largeur des dents. La définition du profil normal suivant des lignes et des plans permet de porter un diagnostic précis sur les déviations du profil normal. A leur yeux nos examens doivent apparaître comme très rudimentaires. Nous allons dire quelque mots de morphologie crânio-facile, sans prétendre à vouloir donner une définition de l'état normal, mais pour insister sur les variations individuelles de la conformation crânienne et maxillaire, dont il faut tenir compte même dans un examen superficiel.

Les déformations les plus fréquemment signalées par les auteurs dans les états psychopathiques sont celles de la voûte palatine. Celle-ci présente de grandes différences suivant la forme de la tête. Elle sera plus haute chez un dolichocéphale et plus étalée chez un brachycéphale. Une erreur serait, dans les types extrêmes, de conclure à la présence d'un palais ogival ou d'un palais élargi. La forme de l'arcade subit les mêmes variations: elle sera,sui-

vant les dimensions de la tête, plus ou moins large. D'après les travaux de Comte de Genève, toutes les formes d'arcades peuvent se ramener aux variations d'un seul type, l'ellipse.

Si les auteurs sont à présent presque tous d'accord sur la morphologie des déformations maxillaires, il n'en est pas du tout de même pour l'étiologie de ces dernières. Suivant les auteurs, ils insistent sur des points de vue différents. Beaucoup de points sont cependant acquis, et les auteurs admettent tous qu'il y a deux classes de causes dans l'étiologie des déformations. D'une part, il y a les déformations de causes générales, d'autre part, celles de causes locales. Une déformation n'est pour ainsi dire jamais produite par une seule cause; par exemple, une maladie générale crée un terrain prédisposé, sur lequel les causes locales arrivent à provoquer les déformations. Il est donc assez difficile de déterminer ce qui revient à l'un et à l'autre facteur.... L'action de l'hérédité, à laquelle certains auteurs comme Galippe, Talbot attribuaient la majeure partie des déformations n'est pas négligeable.

D'autre part nous avons des déformations de cause purement locale, comme l'extraction prématurée des dents de lait ou la succion prolongée de pouce. Les végétations adénoïdes produisent des déformation très accentuées, comme le palais ogival et l'arcade en V.

Comme nous l'avons déjà mentionné dans le Chapitre II de l'historique, certains auteurs avaient eu le tort de ne pas tenir compte de ces différentes causes étiologiques et interprêtaient aveuglement toute malformation chez un psychopathe

constitutionnel, comme étant en rapport avec son affection primitive. Il y aurait donc lieu de faire un triage et d'éliminer des statistiques, toutes malformation héréditaire ou de cause purement locale.

Les déformations les plus fréquentes dans les états psychopathiques et dont nous allons étudier l'étiologie sont:

Les modifications du palais:
Palais ogival,
Palais aplati,
La béance,
Le prognathisme.

La question du *palais ogival* est une des plus discutée et sur laquelle la lumière n'est pas faite (1zard). Pour Galippe, le palais ogival est un stigmate de dégénérescence. Deux causes sont à la base du palais ogival, la respiration buccale et le rachitisme. La respiration buccale est motivée par des végétations adénoïdes ou un obstacle nasal, tel que déviation de la cloison et la rhinite hypertrophique chronique. Ferrier a montré que dans la respiration buccale, les muscles masticateurs ont tendance à abaisser l'os où ils viennent s'insérer. L'action symétrique de ces groupes de muscles, arrive à diminuer le diamètre transversal du crâne, et à créer le palais ogival. Dans le rachitisme, le maxillaire ramolli est exposé au jeu des muscles; d'un côté des muscles masticateurs, de l'autre, de la langue. Si les muscles masticateurs l'emportent, cela aboutit à un palais ogival, si la langue est très volumineuse, on aura un étalement rachitique: «le palais étalé» (Frey.)

Reste à savoir le rôle des glandes à sécrétion interne. C'est un rôle indirect par les troubles du métabolisme du calcium qu'elles déclanchent par leur carence.

La béance s'installe sur un terrain fortement rachitique. Les maxillaires sont particulièrement malléables. Le jeu des muscles produit des déformations, en particulier, un obtusisme de l'angle du maxillaire inférieur avec abaissement du menton par la traction des muscles sushyoïdiens. Dans le rachitisme, la dentition se fait moins vite, cependant plus rapidement sur les molaires que sur les incisives. Ceci fait que l'articulé est plus élevé au niveau des molaires que des incisives, et aboutit a ce que les insicives du haut ne soient plus en articulé avec celles du maxillaire inférieur.

Le *prognathisme* du maxillaire inférieur produit une déformation typique du profil avec proéminence du menton et saillie de la lèvre inférieure. Quelques auteurs seulement insistent sur la fréquence du progathisme (Talbot, Vecchiotti), dans l'idiotie. Suivant Scholz au contraite, il serait plus fréquent dans le crétinisme. Dans cette déformation l'influence héréditaire est indéniable. L'étude de la famille des Habsbourg (Rubbrecht, Kantorowicz), a montré le type prognathique dans neuf générations. On parle dans ce cas de *Prognathie mandibulaire héréditaire*. Korkhaus admet que 50% de prognathisme sont d'origine héréditaire. L'hypertrophie amygdalienne est une autre cause étiologique, Les amygdales hypertrophiées ferment l'espace en arrière des piliers postérieurs. Pour pouvoir respirer par le nez l'enfant déplace sa

mandibule en avant, Izard démontre les modèles d'un enfant atteint de grosse hypertrophie amygdalienne, au moment où la déformation se constitue. Cet auteur rappelle qu'il faut une lésion chronique prolongée pour produire cette déformation. Un rôle analogue reviendrait suivant Pierre Robin à *la Glossoptose*. C'est là un phénomène où la chute de la langue peut être si prononcée que les voies respiratoires se trouvent complètement fermées. Il en résulte des accès de suffocation, et ce n'est que la propulsion du maxillaire inférieur qui permet la respiration. Dans l'acromégalie, à côté du gigantisme de tout le squelette existe un développement anormal du maxillaire inférieur, cause de prognathisme. A l'origine de l'acromégalie est un hyperfonctionnement de l'hypophyse, et nous avons là une preuve nouvelle de l'influence des glandes à sécrétion interne, qui sans produire des déformations aussi caractéristiques jouent également un rôle dans la régulation de la croissance des os.

IV°). — *Nos observations personnelles.*

Nos examens ont porté sur 110 cas, tant des arriérés, que des imbéciles et des idiots complets. Dans la statistique qui va suivre nous avons analysé les cas dans leur ensemble et nous les confondons sous le nom général d'états psychopathiques constitutionnels.

Sur les 110 cas examinés 90 présentaient des malformations dentaires ou des déformations maxillaires, seules ou associées ensemble. Les malformations et les points sur lesquelles ont porté nos recherches sont les suivants:

Dents retenues	3 cas
Dents surnuméraires	3 cas
Persistance de dents de lait	3 cas
Hypoplasies de l'émail:	
Dents de lait	5 cas
Dents permanentes	30 cas
Dent de Hutchinson	0 cas
Macrodontie	1 cas
Microdontie	6 cas
Tubercule de Carabelli	34 cas
Palais ogival moyen	9 cas
accentué	16 cas
Béance	15 cas
Supraoclusion	10 cas
Orthoclusion	5 cas

Denture Irrégulière	25 cas
Macroglossie	3 cas
Torus palatinus	

Gueule de loup
Luette bifide } dans aucun cas.
Bec de lièvre

Pour être autorisé de tirer des conclusions tout à fait précises il faudrait, comme nous l'avons dit sans notre introduction que les examens de chaque cas fûssent tout à fait complets. Pour pouvoir reconnaître des déficiences glandulaires il faudrait faire le métabolisme basal. D'autres part pour constater la coexistence des malformations sur les autres organes notemment du côté des yeux, des oreilles et du nez la collaboration de spécialistes serait indispensable. En présence du nombre de patients qui séjournent dans les asiles, ceci est impossible et demanderait un effort trop considérable.

Néanmoins un certain nombre de conclusions peuvent se dégager de nos examens .La syphilis héréditaire est prouvée par la présence de stigmates surs et une sérologie positive dans onze de nos cas. Pas une seule fois il n'existe la dent de Hutchinson. Parmi ces onze cas de hérédos, nous trouvons des hypoplasies de l'émail trois fois, dont deux sur les dents de lait. Ce qu'il faut retenir est la présence d'hypoplasie sur les dents de lait, mais dans le reste des cas non syphilitique, les hypoplasies sont aussi fréquentes. Comme autres malformations nous avons trouvé de la macrodontie et de

la microdontie respectivement une fois, le tubercule de Carabelli six fois et le torus palatinus quatre fois.

Est frappant le nombre d'hypoplasies de l'émail. Les statistiques sur l'homme normal, donnent une proportion 4-6%, nous les avons trouvé dans 32% des cas. Seulement dans 10 cas il existait des signes de rachitisme.

Il faut relever la fréquence de la coexistance de la béance avec le palais ogival. Sur 15 cas de béances et 25 cas de palais ogival, 13 fois ces deux déformations existent sur le même individu. La cumulation de malformations est fréquente et huît fois nous trouvons sur le même individu un palais ogival, une béance, des hypoplasies de l'émail. Les dents atteintes de carie ne sont pas plus nombreuses même en cas d'hypoplasies que dans la normale.

Nous signalons que nous n'avons observé dans aucun cas et à aucun degré de fissure du massif facial, ni bec de lièvre, ni gueule de loup, ni luette bifide.

Particulièrement nombreux sont les cas où il existe un torus platinus avec 32%. Lachmann donne pour la normale 12% et pour les dégénérés une proportion de 20%.

V°). — *Etude critique.*

Essayons de dégager ce qui résulte de notre travail. Le fait fondamental, et sur lequel tous les auteurs sont d'accord et sur lequel nos observations concordent, est la fréquence de certaines malformations dentaires, dans les états psychopathiques constitutionnels. En premier lieu les hypoplasies existent dans une proportion de 3-6% sur l'individu normal, nous les avons rencontrées dans 30% des cas. Le palais ogival et la béance sont particulièrement fréquent et prononcé dans l'idiotie. De l'observation de ces faits, à établir la relation entre eux, il y a encore un grand chemin à faire. Le plus simple serait d'admettre une relation directe sans se préoccuper du mécanisme de la pathogénie. Seulement ces malformations existent de même, toujours avec la différence de proportion, sur l'individu normal. Il faut donc essayer de trouver la cause qui est la même pour l'individu taré et normal. Dans le IIIème chapitre au sujet des déformations maxillaires nous avons insisté, que ces dernières ne sont presque jamais produites par une seule cause, il y a le terrain prédisposé, sur lequel agissent les causes locales. Ces causes locales sont les mêmes pour l'individu normal ou pathologique, ce qui change, est le terrain qui est fortement prédisposé dans les états psychopathiques.

Dans l'idiotie et les autres psychoses constitutionnelles, la fréquence du rachitisme est très grande, de même les végétations adénoïdes, et nous sa-

vons la part qui revient à ces deux affections dans l'étiologie des déformations maxillaires. En outre l'hérédité dans l'étiologie des déformations maxillaires joue un rôle indéniable. Pour ces raisons il n'est pas toujours possible d'établir une relation de cause à effet entre les déformations maxillaires et la maladie primitive.

Parmi les malformations dentaires, nous avons d'une part les anomalies, parmi lesquelles la microdontie et la macrodontie se rencontre assez fréquemment. Il est probable que la syphilis héréditaire joue un rôle dans leur étiologie. La valeur des stigmates de syphilis héréditaire est très petite. La présence du tubercule de Carabelli, l'absence d'insicive latérale supérieure n'a pour nous aucune valeur. Quant à la dent de Hutchinson ,d'une part sa rareté, d'autre part sa présence en absence de syphilis, nous font douter de sa valeur comme stigmate de syphilis héréditaire. Une plus grande attention mérite à notre avis la présence d'hypoplasies de l'émail sur les dents de lait. Un trouble de calcification intrautérin a de fortes chances d'être de nature spécifique.

Quant à l'étiologie des hypoplasies de l'émail sur les dents permanentes, nous n'avons pas d'arguments personnels. Il résulte de la recherche des auteurs que seuls des troubles génitaux sont capables de produire des hypoplasies, leur symétrie et d'autre part la coexistance avec des déformations maxillaires le prouvent. Fleischmann a pu établir que le rachitisme n'était pas l'origine exclusive des hypoplasies. Grâce à l'expérimentation, l'étiologie des hypoplasies a été envisagée sous un

autre jour. Par l'ablation de certaines glandes à sécrétion interne sur l'animal jeune, on arrive à créer des lésions semblables à une hypoplasie.

Dans le crétinisme nous observons en grande proportion, des hypoplasies très étendues (Kranz) les faits prouvent clairement qu'il y a des relations entre la calcification des dents et des déficiences des glandes à sécrétion interne. Pour ce qui est des déformations maxilliaires la preuve directe de l'influence de ces glandes sur la formation des maxillaires n'a pu être établie. Les seuls faits sont que l'hyperfonctionnement de l'hypophyse produit un allongement de la mandibule, et que l'hyperfonctionnement du corps thyroïde produit dans quelques cas une diminution de l'ensemble des dimensions des maxillaires. D'autre faits viennent appuyer l'hypothèse du rôle des glandes endocrines dans la formation de la dent. Les influences utéro-ovariennes sur les dents, les synalgies dento-génitales (Rousseau-Decelle). La carie rapide dans la maladie de Basedow.

Le rôle de chacune des glandes à sécrétion interne n'est pas encore établi, ce qui est certain est leur rôle dans la dentition et l'ossification, où elles interviennent pour arrêter, accélérer ou pertuber le métabolisme du calcium. D'autres facteurs interviennent au même degré, par exemple les vitamines et il est probable que pour que le métabolisme du calcium soit normal, il faut un équilibre entre ces divers facteurs et que la déficience de l'un entraîne des pertubations analogues que la déficience d'un autre.

Conclusions.

1). Les malformations dentaires et les déformations maxillaires sont plus fréquentes dans les états psychopathiques constitutionnelles que dans la normale. Les plus fréquemment recontrées sont les hypoplasies de l'émail 30%, le palais ogival 25% et béance 15% des cas.

2). Le plus souvent il y a coexistence de plusieurs malformations. Par exemple palais ogival avec béance et hypoplasie de l'émail des dents.

3). La carie est plus rare ,même quand il existe des hypoplasies de l'émail. Ce fait peut être attribué à une alimentation plus saine, absence de sucrerie, dans les asiles.

4). Les fissures du massif facial sont rares, Dans aucun cas nous n'avons rencontré ni bec de lièvre, ni gueule de loup, ni luette bifide.

5). Toutes les malformations peuvent se rencontrer, mais aucune n'est pathognomonique pour un état psychopathique. Sur les individus normaux on retrouve les mêmes malformations, avec la différence de proportion seulement. On peut dire qu'il y a un terrain fortement prédisposé dans les états psychopathiques.

6). On ne rencontre pas nécessairement des malformations dentaires ni des déformations maxillaires dans les états psychopathiques constitutionnels.

7). La dent de Hutchinson est rare dans les cas de syphilis héréditaire et elle est de ce fait un stig-

mate incertain. Les autres stigmates dentaires, tubercule de Carabelli, absence de l'insicive latérale supérieure n'ont aucune valeur.

8). Les malformations dentaires et les déformations maxillaires ne sont pas d'origine purement rachitique. L'influence du système des glandes à sécrétion interne sur le métabolisme du calcium et sur la dentition a été établi par les travaux de Erdheim et de Kranz.

9). Dans les états psychopathiques constitutionnels existe très souvent une déficience du système endocrinien.

10). C'est à la déficience des glandes à sécrétion interne qu'il faut attribuer une part, des malformations dentaires et des déformations maxillaires dans les états psychopathiques constitutionnels. Le rôle de chacune des glandes n'est pas établie, mais il existe un équilibre entre les glandes à sécrétion interne, et il suffit de la déficience de l'une pour perturber cet équilibre et troubler le métabolisme du calcium.

Vu, le Doyen: P. Merklen

Vu, le Président de thèse: P. Chavigny

Vu et permis d'imprimer.
Strasbourg, le 29 juin 1932,
Le Recteur de l'Académie,
Président du Conseil de l'Université,
J. Dresch

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

ACKERMANN. — Idiotie, Kretinismus und Gebiss. — Dissertation Köln, 1921.

BOURNEVILLE. — Mémoire sur les conditions de la bouche chez les idiots. — Journal des connaissances médicales, 1862-1863.

BACHERER. — Innere Sekretion und Zahnheilkunde. — Berlin 1923.

BUSTIN E. et LEIST M. — Rœntgenstudien am Gebiss schwachsinniger Kinder. — Zeitschr. Stomat., Bd. XXVIII, N° 1, 1930.

BERMANN L. — Some relations of teeth to the endocrine glands. — The dental cosmos LXVII, Vol. 1926.

DIEULAFE et HERPIN. — Anomalies et malformations des Dents. — Traité de Stomatologie, Gaillard et Nogué, Baillère, Paris, 1910.

FAY. — L'examen des dents en neuro-psychiatrie. — Communication à la Société Odontologique de France, 25 mars 1930.

FREY et RIOPPE. — Pathologie de la bouche et des dents. — Paris, 1922.

FISCHER W. — Der Zahnzustand bei Schwachsinnigen und Normalen. — Dissertation Rostock, 1923.

FLEISCHMANN Leo. — Die Ursachen der Schmelzhypoplasie. — Verhandlungen des 5. int. Zahnärztlichen Kongresses Berlin, 1909, Bd. 1.

FAESCH E. — Vergleichende Kiefermessungen an Idioten und geistig Normalen mit Einschluss von Untersuchungen über Zahn- und Kieferanomalien. — Schweizer Vierteljahr f. Zahnheilkunde, Bd. XXVII, N° 3, 1917.

GANTER. — Ueber Degenerationszeichen von Iris, Ohr, Zähnen usw. bei Gesunden, Geisteskranken, Epileptikern und Idioten .— Allgem. Zeitschrift Psychiatrie 1913, H. 2-6, Bd. 70.

GALIPPE. — Sur le tubercule de Carabelli. — Acad. de médecine 6 novembre 1917.

GUIEU André. — Hérédo-syphilis buccale. — a revue de stomatologie, 1931.

GOLSTEIN. — The relations of the ductless gland secretions to the developpement of the teeth in childern. — The internat. Journal of Orth. Oral Surg. and Radiogr., XII, N° 6, 1926.

HUTCHINSON. — On the influence of heredit syphilis on the teeth. — Trans. of the odont. Soc. of great Britan. Vol. II, 1857-1860.

HERBST-ÄPFELSTAEDT. — Missbildungen des Kiefers und Zähne. — Lehmanns Verlag, München, 1928.

HERBER Karl. — Die Lehre von der Vererbung in ihrer letzten Konsequenz auf Kiefer und Zähne des Menschen.

HOCHSINGER K. — Zahnanomalien bei Idioten. — In Scheff. Handbuch der Zahnheilkunde, Bd. II, S. 375, Wien 1910.

IZARD S. — Orthodontie. — Masson 1930.

KORKHAUS G. — Die Vererbung der Zahnanomalien und Kieferdeformitäten. — Zeitschr. Stomat .— Bd. XXVIII, N° 1, 1930.

— Aetiologie der Zahnstellungs- und Kieferanomalien. — Fortschritt der Oorthodontik. Jahrg. 1, Heft 1, 1931.

KANTOROWICZ et KORKHAUS. — Aetiologie der orthodontischen Anomalien in Misch-Fortschritten der Zahnheilkunde. — 1925, Vol. I, 2. Teil, 1926, Vol. II, 1. Teil.

KANNER. — Anomalities of the teeth and jaws due to the lack of fonction of the ductless glands. — The internat. Journal of Orth. Oral Surg. and Radiogr. XII, N° 6, 1926.

KRANZ. P. — Innere Sekretion in ihrer Beziehung zur Kieferbildung und Zahnentwicklung. — Deutsch. Zahnheilkuunde in Vorträgen, Leipzig, 1914.

— Innere Sekretion in Misch-Fortschritten der Zahnheilkunde.
Vol.1 1ère partie 1925,
Vol. 1 2ème partie 1926,
Vol. 2 1ère partie 1926,
Vol. 3 1ère partie 1927.

— Zur Aetiologie der Zahnstellungs- und Kieferanomalien. —

— Oest. Zeitschr. f. Stom. XVII, N° 11, 1920.

— Ueber Zahnanomalien bei kongenitaler Lues, Berlin 1920.

Lindenthal. — Ueber Degenerationserscheinungen an Kiefern und Zähnen mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen von Nerven- und Geisteskrankheiten zum Zahnsystem. — Deutsch. Mschr. Zahnheilkunde 1921, S. 267.

Loos. — Zahnknochenwachstum und innere Sekretion. — Ergebnisse der gesamten Zahnheilkunde, 1912, Bd. 3.

Lachmann H. — Torus palatinus bei Degenerierten. — Inaug. Dissert. Hamburg, 1927.

Lombroso. — L'uomo deliquente 1876.

— Denti a sega negli idioti, sordomuti e ciati. — ombr. Arch. 1884, Vol. V, p. 483.

Lamache. — Le tubercule de Carabelli. — La Semaine Dentaire, N° 50, 1931.

Mayshofer. — Kretinismus und Gebiss. — Ergebnis der gesamten Zahnheilkunde 1914, 4. Jahrgang, 2. Heft, S. 144.

Magitot. — Traité des anomalies du système dentaire.

Morel. — Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine. — Paris 1857.

Misch. — Kiefer- und Zahnbildung des Idioten. — Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde, Leipzig 1923.

— Fortschritte der Zahnheilkunde. Vol. I, p. 1034, 1925.

Marfan. — Le rachitisme dans ses rapports avec la déformation ogivale de la voûte palatine. — Semaine médicale, Sept. 1907.

— Rachitisme et Syphilis. — Semaine médicale, Oct. 1907.

Nathansen. — Kiefer- und Zahnanomalien bei Idioten und Kretinen. — Dissertation, Würtzburg, 1921.

Naecke. — Die Bewertung der Schädelanomalien als Degenerationszeichen. — Arch. f. Kriminalanthropol. und Kriminastik. 16, 1904.

Orlebar A. — The teeth in relation to the ductless glands. — The British Dental Journal XLVII, 1926.

Odio de Granda. — Les tubercules surnuméraires des molaires. — La presse médicale, Paris, Août, 1927.

Port Th. — Anomalien der Zähne und Kiefer und ihre Beziehun-

gen zu Nerven- und Geisteskrankheiten. — Zahnärztliche Rundschau, 40. Jahrg., N° 21, 1922.

Port-Eulet. — Lehrbuch der Zahnheilkunde. — Verlag von J. F. Bergmann, München, 1929.

Pont. — Hérédité et malformations Dento-maxillaires. — Province dentaire, XVI, N° 6, 1930.

Petzel W. — Die endokrinen Drüsen und ihre Beziehungen zu Zahn- und Kieferanomalien. — Deutsche Medizin. Wochenschr., N° 7, 1922.

Paltauf W. — Gebissbildung bei Kretinismus, Idioten, Verbrechern, — In Scheffs Handbuch der Zahnheilkunde. — Wien und Leipzig, Verlag A. Hölder.

Parrot. — La syphilis héréditaire et le rachitisme. — Paris Masson, 1886.

Rubrecht O. — La prognathie inférieure dans la maison de Habsbourg et l'hérédité. — Revue belge de Stomat. Vol.XXVII, N° 4.

— Le prognathisme inférieur e tl'hérédité mendéléienne. — Province dent. Vol. XVI, N° 7, 1930.

Rousseau-Decelle. — Quelques considérations sur le rôle probable du système endocrino-sympathique dans la pathologie bucco-dentaire. — La revue de Stomat. Vol. XXVII, N° 4, 1925.

Regnard L. F. — L'insuffisance thyroïdienne et le système dentaire. — L arevue Odontologique, Vol.XLII, N° 8/9,1926.

Robin Eugène. — Malformations dentaires, chez les idiots hystériques et épileptiques. — Thèse de Paris 1900-1901.

Régis E. — Précis de Psychiatrie. — Paris, Doin, 1923.

Richter. — Bildungsanomalien bei Geisteskranken. — Allgem. Zeitschr. für Psychiatrie 1881, Bd. XXXVIII, S. 80.

St Hilaire Geoffroy. — Histoire des anomalies. — Paris, 1832-1836.

Sollier Alice. — De l'état de la dentition chez les enfants idiots et arriérés. — Thèse de Paris, 1900-1901.

Stahl. — Einige klinische Studien über Schädeldeformitäten. — Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psychisch-gerichtl. Med. II, 1854.

SCHOLZ. — Lehre vom Kretinismus, 1906.

THOTLEIF Karl (Gothenburg). — Las glandulas endocrinas en su relation con las luiesas et los dentes. — Boletin Dental VI, N° 6, 1925.

TALBOT. — Les stigmates de la dégénérescence. — C. R. du premier congrès de stomat., Paris, 1907.

VECCHIOTTI.. — Anomalies des dents et de la bouche chez les enfants anormaux et débiles mentaux. — Stomatologia, 1927.

VIRCHOW. — Knochenwachstum und Schädelformen mit besonderer Berücksichtigung auf den Kretinismus. — Arch. f. pathol. Anat. und Physiol., 1858, Bd. XIII.

WINTER. — Innere Sekretion der Zähne. — D. Zahnarzt. W., Bd. XXIIV, N° 4, 1921.

ZIMMERMANN. — Anomalien der Zähne und der Kiefer und ihre Beziehungen zur Idiotie. — Halle 1915. Verlagsbuchhandlung Carl Marhold.

ZSIGNONDY. — L'hypoplasie de l'émail. — C. R. du I^{er} Congrès stomat., Paris, 1907.